

## PENGARUH BUDAYA INDUSTRI 5R/S TERHADAP PENINGKATAN EFEKTIVITAS PRAKTIK SISWA KELAS XII OTOTRONIK 4, DI LABORATORIUM SMK TAMAN KARYA MADYA PERTAMBANGAN KEBUMEN

Ahmad Mahasin, Suyitno

Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif. FKIP. Universitas

Muhammadiyah Purworejo. [ahmadmahasin3@gmail.com](mailto:ahmadmahasin3@gmail.com), [yitno@umpwr.ac.id](mailto:yitno@umpwr.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui seberapa besar pemahaman, penerapan serta pengaruh Budaya Industri 5S terhadap peningkatan Efektivitas Praktik Siswa. Jenis penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian studi kasus deskriptif *expost facto* dengan jumlah responden 29 siswa kelas XII Ototronik 4 SMK Taman Karya Madya Pertambangan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, Dokumentasi, Observasi & Wawancara. Analisis data yang digunakan adalah deskripsi kuantitatif.

Sumbangan efektif variabel pemahaman budaya industri 5s terhadap variabel peningkatan efektivitas praktik sebesar 0,283. Hal ini memberikan kontribusi sebesar 28,3 % sedangkan sumbangan efektif variabel penerapan budaya industry terhadap peningkatan efektivitas praktik adalah 0,102. Hal ini berarti variabel penerapan budaya industri 5S memberikan kontribusi sebesar 10,2 % terhadap peningkatan efektivitas praktik. Dengan demikian peningkatan efektivitas praktik dipengaruhi secara bersama-sama oleh variabel pemahaman dan penerapan budaya industri 5S sebesar 0,38, artinya 38 % ada peningkatan efektivitas praktik kelas XII Ototronik 4 SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen tahun ajaran 2020/2021.

**Kata Kunci** : Budaya Industri 5S, *Expost Facto*, Pengaruh.

### A. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan atau yang disebut SMK adalah bagian terpadu dari Sistem Pendidikan Nasional yang mempunyai peranan penting didalam menyiapkan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM). Undang-Undang Sisdiknas nomor 20 tahun 2003 menyebutkan bahwa, "Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu". Peran pendidikan kejuruan sangat strategis dalam menyiapkan calon tenaga kerja yang memiliki keterampilan profesional tertentu untuk memperoleh bidang pekerjaan profesional yang sesuai dengan spesialisasinya. Keberhasilan pendidikan kejuruan (SMK) dapat dikukur dari tingkat keterserapan tamatan di dunia kerja. Untuk mencapai hal tersebut berbagai usaha dilakukan oleh SMK melalui peningkatan mutu pembelajaran. Salah satunya melalui

pencapaian standar kompetensi yang telah ditetapkan oleh Dunia Industri. Inovasi dan kemandirian sekolah untuk peningkatan mutu dilakukan oleh SMK TKM Pertambangan Kebumen yang bekerja sama dengan industri. PT Astra Daihatsu Motor sebagai mitra SMK TKM Pertambangan Kebumen mempunyai tujuan untuk menjadikan kualitas lulusan SMK setara dengan apa yang diharapkan dunia industri. Kerjasama ini menjadikan SMK TKM Pertambangan Kebumen sebagai salah satu sekolah binaan PT Astra Daihatsu Motor. SMK TKM Pertambangan Kebumen terletak di Jl. Kawedusan No.36 Kebumen, Jawa Tengah. Visi misi dari SMK TKM Pertambangan Kebumen adalah Menjadi lembaga pendidikan dan pelatihan kejuruan penghasil tamatan yang bertaqwa kepada Tuhan YME, kompeten dan profesional di bidangnya, mandiri, kreatif, berjiwa wirausaha, berintelektualitas tinggi, berbudi pekerti luhur, dan berwawasan lingkungan guna mendukung pelaksanaan otonomi daerah dalam rangka pembangunan nasional dan terciptanya masyarakat tertib, damai, salam, bahagia.

Sedangkan misi melaksanakan pendidikan dan pelatihan kejuruan yang berkualitas dan profesional. Mengimplementasikan konsepsi Tamansiswa dalam penyelenggaraan sistem pendidikan. Mengembangkan konsep pembelajaran berbasis kompetensi (*competency based learning*), pembelajaran berbasis produksi (*production based learning*), dan pembelajaran tuntas (*mastery learning*). Menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, tertib, damai, salam, bahagia. Mengembangkan budaya berfikir positif, berwawasan luas, berdaya saing dan unggul dalam mutu. Mengembangkan jaringan kerjasama dengan industri terkait sesuai kompetensi keahlian. Menjadi sekolah dengan sikap 5S untuk menyiapkan tamatan siap bersaing di era global. Guna mewujudkan visi dari SMK TKM Pertambangan Kebumen tersebut maka peningkatan mutu dan kualitas pendidikan merupakan suatu keharusan. Hal ini disebabkan kualitas pendidikan sangat menentukan kualitas sumber daya manusia (SDM), dan kualitas sumber daya manusia (SDM) merupakan penentu tinggi rendahnya peradaban suatu bangsa. Pendidikan merupakan sarana yang sangat sentral untuk mendukung keberhasilan pembangunan. Keberhasilan suatu lembaga pendidikan dapat diukur dari hasil belajar siswanya. Hasil belajar yang tinggi memberi arti kepada keberhasilan dalam proses belajar mengajarnya, begitu pula sebaliknya, hasil belajar yang rendah memberi arti kegagalan lembaga pendidikan

tersebut dalam proses belajar mengajar (Purwanto, 2003: 53). Penerapan sikap kerja yang tinggi saat praktik maka semakin besar pula hasil belajar siswa pada mata pelajaran produktif. Di Jepang, terdapat beberapa resep ampuh untuk meningkatkan efisiensi kerja tanpa modal yang tinggi. Salah satu resep tersebut adalah sikap 5S, yaitu *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*. Konsep 5S ini diusung pertama kali oleh insinyur Jepang bernama Shingo Shiego (*Japan Management Association*) saat memberi training untuk pegawai Toyota di tahun 1954 yang ditujukan untuk meningkatkan efektivitas dan keamanan produksi, namun istilah ini telah menjadi kosakata yang dipakai secara luas sejak tahun 1980-an dan menjadi sikap yang diterapkan masyarakat Jepang selama bertahun-tahun dan ditanamkan pula kepada anak-anak. 5S dirancang untuk menghilangkan pemborosan (Osada, 2000: 23). Salah satu tujuan dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah memiliki lulusan yang terampil. Dinyatakan dalam Peraturan Pemerintah No.29 Tahun 1990 bahwa misi dan tujuan SMK adalah menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional, menyiapkan siswa agar mampu memiliki karir, mampu berkompetisi dan mampu mengembangkan diri, menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah untuk mengisi kebutuhan dunia usaha atau dunia industri pada saat sekarang atau masa yang akan datang, menyiapkan tamatan agar menjadi warga negara yang produktif, adaptif, dan kreatif.

Menyiapkan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan Dunia Usaha ataupun Dunia Industri menjadi pusat perhatian bagi pendidikan kejuruan. Pemerintah telah menerapkan konsep *link and match* dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan. Pendidikan Sistem Ganda (PSG) sesuai dengan kebijakan *link and match* mengharapkan supaya SMK menghasilkan lulusan yang siap untuk bekerja. Program pendidikan kejuruan dilaksanakan di dua tempat, yaitu berada di industri dan di sekolah. Sebagian program pendidikan dilaksanakan di sekolah berupa teori dan praktik dasar kejuruan. Sebagian lainnya dilaksanakan di dunia kerja, yaitu berupa keterampilan produktif yang diperoleh melalui prinsip *learning by doing* atau dalam bentuk pengalaman kerja di industri yang sudah ditentukan oleh masing-masing SMK. Data yang diperoleh dari BPS pada bulan Agustus tahun 2020 sebesar 7,07 persen pengangguran terbuka. Dari jumlah tersebut 29,2 juta orang atau 14,28 persen penduduk

usia kerja karena covid 19, terdiri karena covid 19 (2,56 juta orang), Bukan angkatan kerja (0,76 juta orang), sementara tidak bekerja karena covid 19 (1,77 juta orang), pengurangan jam kerja (244,03 juta orang ). Hal ini harus tingkatkan lagi dari tujuan SMK yang menyiapkan para lulusannya mendapatkan pekerjaan atau siap kerja.

Sarana dan prasarana juga sangat berpengaruh terhadap proses belajar Praktik. Ketersediaan ruang praktik serta alat-alat praktik yang lengkap dapat membantu siswa dalam mempraktikkan teori-teori yang telah didapat dalam Laboratorium. Begitu pula dengan tata tertib atau peraturan budaya kerja industri yang sangat berpengaruh terhadap kedisiplinan siswa saat melakukan kegiatan belajar di Laboratorium. Dalam penelitian ini peneliti memilih sikap kerja atau sikap kerja sebagai variabel penelitian karena melihat tata letak dan kerapian saat praktik di Laboratorium A dinilai masih rendah hal ini dapat diketahui dari banyaknya oli yang tercecer serta peralatan *tool set* yang berantakan sehingga ketika dibutuhkan secara cepat, siswa waktunya berkurang karena mengambil alat-alat yang tidak berada pada tempatnya.

Berdasarkan sarana dan prasarana yang dimiliki SMK TKM Pertambangan Kebumen sangat baik, hanya saja dibutuhkan sikap kerja sesuai dengan standar prosedur dunia industri agar mendapat kualitas siswa yang baik. Hal ini dilihat dari kondisi sarana belajar, di SMK TKM Pertambangan Kebumen sudah memiliki bengkel praktik dan alat-alat praktik yang lengkap. Hasil diskusi dan pengamatan dengan guru mata pelajaran khususnya kelas XII diperoleh beberapa pamong, siswa-siswi yang kurang memenuhi standar budaya industri dalam hal : Sepatu *safety*, Rambut, Sikap praktik siswa, dan yang memenuhi standar tuntas Efektivitas praktik kejuruan.

## B. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ex-post facto*. Penelitian *ex-post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian melihat kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono dalam Riduwan,2008:50).

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, dua variabel bebas dan satu variabel terikat, yaitu Pemahaman Siswa adanya Budaya Industri 5 S/R (X1), Penerapan Budaya

Industri 5S/R (X2), dan Peningkatan Efektivitas Praktik Siswa (Y). Data diolah dengan teknik regresi, yaitu teknik pengujian regresi linier sederhana dan teknik pengujian regresi ganda.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data ( Sugiyono, 2009; 308). Data yang diperoleh dalam penelitian ini dengan cara dokumentasi dan Angket ( kuesioner), wawancara & Observasi.

### C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini disajikan dengan cara mendeskripsikan semua variabel bebas maupun variabel terikat yang diteliti, yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada instrumennya sehingga angket penelitian dapat dinyatakan valid dan reliabel, dilanjutkan pengujian hipotesis yang didahului dengan pengujian prasyarat analisis.

#### 1. Hipotesis Pertama

Ada pengaruh antara pemahaman budaya industry 5S terhadap Peningkatan Efektivitas Praktik siswa kelas XII Ototronik 4, di Laboratorium SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen tahun ajaran 2020/2021.

Berdasarkan hasil perhitungan, Uji signifikan menggunakan uji t yaitu dihasilkan harga t hitung sebesar 3,973 uji 2 pihak, dan  $df = n - k - 1 = 26$ , maka diperoleh t tabel = 2,05 dengan signifikansi 5%. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara pemahaman budaya Industri 5S terhadap Peningkatan efektivitas praktik adalah signifikan, artinya koefisien tersebut berlaku sampel sebanyak 29 siswa.

#### 2. Hipotesis kedua

Ada pengaruh antara penerapan budaya industry 5S terhadap Peningkatan Efektivitas Praktik siswa kelas XII Ototronik 4, di Laboratorium SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen tahun ajaran 2020/2021.

Berdasarkan hasil perhitungan, Uji signifikan menggunakan uji t yaitu dihasilkan harga t hitung sebesar 2,173 uji 2 pihak, dan  $df = n - k - 1 = 26$ , maka diperoleh t tabel

= 2,05. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $t$  tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara Penerapan Budaya Industri 5S dan Efektivitas praktik adalah signifikan, artinya koefisien tersebut berlaku populasi sebanyak 29 siswa.

### 3. Hipotesis ketiga

Ada pengaruh antara pemahaman budaya industry 5S & penerapan budaya industry 5S terhadap Peningkatan Efektivitas Praktik siswa kelas XII Ototronik 4, di Laboratorium SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen tahun ajaran 2020/2021.

Berdasarkan hasil perhitungan, Uji signifikan menggunakan uji F yaitu dilakukan pengujian antara pemahaman budaya industry 5S & penerapan budaya industry 5S terhadap peningkatan efektivitas praktik kelas XII Ototronik 4, SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen tahun ajaran 2020/2021. Pengujian dilakukan dengan bantuan program PASW for Windows 7 diperoleh nilai F hitung sebesar 7,853 dengan  $df = n-3 = 26$ , nilai F tabel adalah 2,98. Ketentuan uji hipotesis menyatakan bahwa apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka hipotesis diterima dan sebaliknya apabila F hitung lebih kecil dari F tabel maka hipotesis ditolak.

Tabel 1. Beta X1 & X2 Terhadap Y

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	2 4.091	1 7.374			.387	177
X2TOTAL_PNR	. 139	.2 46	.102		566	576
X1_TOTAL_PHM	. 537	.1 74	.555		.082	005

a. Dependent Variable: Y\_TOTAL\_PEP

Tabel.2, Korelasi X1, X2 &amp; Y

Correlations

		X1_TOTAL_ PEMAHAMAN	X2TOTAL_ PENERAPAN	Y_TOTAL_ P. EFEKTIF. P
X1_TOTAL_PHM	Pearson Correlation	1	.511**	.607**
	Sig. (2-tailed)		.005	.000
	N	29	29	29
X2TOTAL_PNR	Pearson Correlation	.511**	1	.386*
	Sig. (2-tailed)	.005		.039
	N	29	29	29
Y_TOTAL_PEP	Pearson Correlation	.607**	.386*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.039	
	N	29	29	29

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman dan penerapan budaya industry 5S mempunyai pengaruh terhadap peningkatan efektivitas praktik siswa. Berdasarkan perhitungan uji signifikansi, dihasilkan harga F hitung sebesar 7,853. Untuk taraf kesalahan 5% uji 2 fihak, dan  $df = n-3 = 26$ , maka diperoleh F tabel = 2,98.

Sumbangan efektif variabel pemahaman budaya industry 5s terhadap variabel peningkatan efektivitas praktik sebesar 0,283. Hal ini memberikan kontribusi sebesar 28,3 % sedangkan sumbangan efektif variabel penerapan budaya industry terhadap peningkatan efektivitas praktik adalah 0,102. Hal ini berarti variabel penerapan budaya industry 5S memberikan kontribusi sebesar 10,2 % terhadap peningkatan efektivitas praktik.

#### D. KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan demikian peningkatan efektivitas praktik dipengaruhi secara bersama-sama oleh variabel pemahaman dan penerapan budaya industry 5S sebesar 0,38, artinya 38 % efektivitas praktik kelas XII Ototronik 4 SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen tahun ajaran 2020/2021. Kepada guru pembimbing untuk selalu membimbing dan mendampingi dalam praktik siswa di Laboratorium, untuk meningkatkan keterampilan

praktik sesuai budaya industry 5S, Dan siswa kelas XII khususnya X Ototronik 4 untuk senantiasa mengembangkan efektivitas praktik sebelum UKK atau praktik kejuruan berlangsung yang lebih baik dan kompeten. Peningkatan kemampuan praktik dapat meningkatkan kesiapan dalam Ujian Keterampilan.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Tri Catharina. 2006. Psikologi Belajar. Semarang: UNNES PRESS Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian - Suatu Pendekatan Praktik.
- Depdikbud. (1997). Sistem Pembimbingan Pendidikan : Pendidikan Sistem Ganda: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Jakarta: PT Rineka Cipta Manufacturing Company.
- Mardapi, Djemari. 2004. Pengukuran Penilaian & Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Nuha Litera.
- Masrukhin. 2014. Statistika Deskriptif Berbasis Komputer. Sidoarjo: Media Ilmu Press. Cet. Pertama
- Nashar, H. 2004. Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Belajar Mengajar. Jakarta: Delia Press. Cet. Ke-2.
- Osada, Takashi. 2000. Sikap Kerja 5S. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo, Patel, Vipulkumar C dkk. A Case Study: 5S implementation in Ceramics
- Priyatno, Duwi. 2008. Mandiri Belajar SPSS. Yogyakarta: Media Kom.
- Purwanggono, Bambang dkk. 20014. Analisis faktor-faktor yang Mempengaruhi motivasi karyawan dalam menerapkan sikap kerja 5S.
- Rahman, Muhd Nizam Ab dkk. 2010. Implementation of 5S Practices in the Manufacturing Companies: A Case Study.
- Ridwan. 2008. Dasar-Dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Rifa'i, Achmad dan Chatarina Tri Anni. 2011. Psikologi Pendidikan. Semarang: UNNES PRESS
- Rifki, Mustofa. (2008). Pengaruh Rasa Percaya Diri Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMA Islam ALMaarif Singosari Malang. Malang: Skripsi. UIN Malang
- Roudhotul Husna Yanif.(2006). Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Prestasi Kerja

- Pegawai di BKD (Badan Kepegawaian Daerah) kota Malang. Skripsi. UII Malang.
- Sanchez, dkk. 2015. Impact of 5S on quality, productivity, and Organizational Climate Two analysis Cases.
- Shamsi, Hammad Saced. 2014. 5S conditions and Improvement Methodology in Apparel Industry in Pakistan.
- Slameto, 2010. Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Soemanto, Wasty. 2003. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suyitno, S. (2016). Pengembangan multimedia interaktif pengukuran teknik untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23(1), 101-109.
- Suyitno, S. (2018). Metodologi penelitian tindakan kelas, eksperimen, dan R & D.
- Suyitno, S., & Pardjono, P. (2018). Integrated work-based learning (I-WBL) model development in light vehicle engineering competency of vocational high school. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(1), 1-11.
- Suyitno, S., Pardjono, P., & Sofyan, H. (2017). Work Based Learning Terintegrasi Konsep, strategi dan implementasi dalam pendidikan kejuruan. *K-Media: Yogyakarta*.
- Suyitno, S., Widiyanto, I., & binti Masrul, S. (2018). Development of learning media for the course of two-stroke gasoline motors to improve students' learning outcomes. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 24(1), 83-90.